

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1934-1935. — N° 138

L'INFECTION PUERPÉRALE COLIBACILLAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 8 Mai 1935

PAR

Hilaire-Marie-Joseph-Pierre DUPUY

Ancien interne des Hôpitaux de Bordeaux

Né à CAUDÉRAN (Gironde), le 14 octobre 1907

Examineurs de la Thèse	{	MM. PERY, professeur.....	Président.
		PAPIN, professeur.....	Juges.
		FAUGÈRE, agrégé.....	
		DAMADE, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ
Y. CADORET, DELMAS, SUCESSEUR
6, Place Saint-Christoly

1935

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1934-1935. — N° 138

L'INFECTION PUERPÉRALE COLIBACILLAIRE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 8 Mai 1935

PAR

Hilaire-Marie-Joseph-Pierre DUPUY

Ancien interne des Hôpitaux de Bordeaux

Né à CAUDÉRAN (Gironde), le 14 octobre 1907



Examineurs de la Thèse

{	MM. PERY, professeur.....	Président.
	PAPIN, professeur.....	{ Juges.
	FAUGÈRE, agrégé.....	
	DAMADE, agrégé.....	

BORDEAUX

IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITÉ

Y. CADORET, DELMAS, SUCESSEUR

6, Place Saint-Christoly

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC.

ASSESSEUR : M. LABAT.

DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS,
BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

MM.	MM.
Clinique médicale..... MAURIAC.	Zoologie et parasitologie..... MANDOUL.
id..... DUPÉRIÉ.	Médecine expérimentale..... AUBERTIN.
Clinique chirurgicale..... BÉGOUIN.	Clinique ophtalmologique..... TEULIÈRES.
Clinique chirurgicale et gynécologique... GUYOT.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.. ROCHER.
Pathologie et thérapeutique générales... CARLES.	Clinique méd. des maladies des enfants.. CRUCHET.
Clinique d'accouchements..... ANDÉRODIAS.	Chimie biologique et médicale..... DELAUNAY.
Anatomie pathol. et microscopie clinique. SABRAZÈS.	Physique médicale et pharmaceutique... C. SIGALAS.
Anatomie..... VILLEMIN.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques. BONNIN.
Anatomie générale et histologie..... G. DUBREUIL.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques. PETGES.
Hygiène..... LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires. DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie..... LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales. ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic. RÉCHOU.	Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... PORTMANN.
Chimie..... CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée..... LABAT.
Botanique et matière médicale..... GOLSE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.. CREYX.
Pharmacie..... DUPOUY.	Clinique dentaire..... CAVALIÉ.

MM. LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales). PAPIN (Chirurgie générale).
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.
Anatomie..... DUBECQ.	Chirurgie générale..... CHARRIER.
id..... DUFOUR.	id..... LOUBAT.
Physiologie..... FABRE.	Obstétrique..... RIVIÈRE.
Médecine générale..... DAMADE.	Ophtalmologie..... BEAUVIEUX.
id..... PIÉCHAUD.	Oto-rhino-laryngologie..... DESPONS.
id..... DELMAS-MARSALET.	Dermatologie et syphiligraphie..... JOULIA.
id..... DE GRAILLY.	Physique médicale..... WANGERMEZ.
id..... FONTAN.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie. VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES

MM.	MM.
Physiologie..... FABRE.	Puériculture..... FAUGÈRE.
Médecine opératoire..... PAPIN.	Pharmacie chimique..... VITTE.
Accouchements..... PERY.	Zoologie et parasitologie..... R. SIGALAS.
Pathologie médicale..... DELMAS-MARSALET.	Botanique..... GIRARD.

Ophtalmologie..... MM. CABANNES (en congé).
Ortinopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A MA FIANCEE

En vous dédiant ce travail, j'aurais voulu vous remercier de tout ce que vous m'apportez. Vous savez l'amour profond qui nous unit: vous n'en trouverez ici qu'un bien faible témoignage.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Sa vie toute de probité, son admirable résignation, ont été pour moi le plus beau des exemples.

A MA MERE

A TOUS LES MIENS

A MES CAMARADES D'INTERNAT

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVERGEY.
MONSIEUR LE DOCTEUR MASSÉ.
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAPIN.
MONSIEUR LE PROFESSEUR CRUCHET.
MONSIEUR LE DOCTEUR DENIS.
MONSIEUR LE PROFESSEUR SABRAZÈS

INTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR BONNIN.
MONSIEUR LE DOCTEUR DESQUEYROUX.
MONSIEUR LE PROFESSEUR CASSAËT.
MONSIEUR LE PROFESSEUR LEURET.
MONSIEUR LE PROFESSEUR PÉRY.
MONSIEUR LE DOCTEUR DUBOURG.
MONSIEUR LE DOCTEUR CHARBONNEL.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. PÉRY

*Accoucheur des Hôpitaux,
Chirurgien en chef de la Maternité,
Officier de l'Instruction publique.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AVANT-PROPOS

Avant même d'aborder le sujet de notre thèse, nous voulons adresser des remerciements à tous ceux qui ont bien voulu nous aider dans ce travail, de leurs conseils, de leur expérience et de leurs encouragements aux heures où nous arrivions à ne plus voir très clair dans les documents complexes, parfois contradictoires, que nous avions amassés. A ces moments-là, nous étions sûr de trouver auprès de notre maître, M. le Professeur Péry, l'accueil calme, serein, qui de suite nous rendait confiance; très vite, il arrivait à nous montrer la voie qu'il fallait suivre, nous remettait dans le droit chemin, et c'est sous sa direction que nous avons pu terminer ce travail. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre très respectueuse reconnaissance non seulement pour nous avoir aidé dans cette étude, mais aussi pour tout ce qu'il nous a appris par sa grande expérience de l'art obstétrical et la confiance qu'il nous a témoignée pendant les six mois d'internat que nous avons passés dans son service.

Le sujet que nous abordons ne correspond pas à des cas que l'on observe fréquemment en obstétrique; d'autre part, il est même assez controversé. Aussi, avant d'apporter des conclusions que nous ne croyons pas du reste définitives, avons-nous voulu nous entourer de l'avis de différents maîtres. Auprès de M. le Docteur Balard, accoucheur des hôpitaux, nous avons reçu un accueil et un appui dont nous le remercions aujourd'hui.

Etendant plus loin notre enquête, nous avons écrit à plu-

sieurs professeurs des différentes Facultés de France. Nous remercions ici MM. :

Couvellaire, professeur à la Faculté de Paris, accoucheur de la Clinique Baudelocque, membre de l'Académie de Médecine;

Delmas, professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Montpellier;

Audebert, professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Toulouse;

Fruhinsholz, professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Nancy;

Guérin-Valmale, professeur de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Marseille;

Vignes, professeur agrégé à la Faculté de Paris, accoucheur des Hôpitaux;

Lévy-Solal, professeur agrégé à la Faculté de Paris, accoucheur de l'hôpital Saint-Antoine;

Battle, chef de clinique obstétricale à la Faculté de Médecine de Montpellier,

d'avoir bien voulu répondre, souvent longuement, toujours d'une façon nette et précise, aux questions que nous leur posions. Dans les pages qui suivent, nous aurons l'occasion de revenir sur les avis autorisés qu'ils nous ont donnés. C'est, soutenu par leur haute compétence, leur expérience, que nous avons pu aborder et étudier ce sujet. Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression d'une gratitude que nous n'avons pu leur manifester individuellement.

L'INFECTION PUERPÉRALE COLIBACILLAIRE

DIVISION DU SUJET

Après un rapide exposé de l'historique, nous aborderons de suite les manifestations cliniques de l'infection puerpérale à colibacilles. Pour cela, suivant les divisions anatomo-cliniques habituelles, nous relaterons, en les groupant, les différentes observations, rappelant rapidement celles déjà publiées et exposant avec détails celles inédites que nous apportons.

Dans un troisième chapitre, nous ferons en quelque sorte l'étude critique des faits précédemment exposés. Nous chercherons quels sont les cas qui méritent véritablement le nom d'infection puerpérale à colibacilles, ceux qui, sous l'apparence du colibacille, cachent une infection puerpérale à streptocoque classique, et ceux enfin où la poussée colibacillaire n'est qu'un accident survenu dans le *post abortum* ou le *post partum*, mais n'a pas une origine génitale vraie.

Ayant dans ces deux chapitres exposé avec détails notre sujet, nous pourrons ensuite étudier plus rapidement le diagnostic, le pronostic et le traitement, et tirer les conclusions qui découleront des faits exposés au cours de ce travail.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

En 1885, E. Frankel avait signalé dans deux cas de septicémie puerpérale la présence d'un organisme différent du microbe en chaînettes, qui, vu à l'heure actuelle, semble présenter tous les caractères du colibacille.

En 1889, Widal [1], dans sa thèse inaugurale, disait que, sur seize examens pratiqués chez des femmes atteintes de fièvre puerpérale, il avait trouvé quatorze fois le streptocoque et deux fois un bâtonnet identique à celui qu'Albarran avait isolé au cours des infections urinaires et que nous savons aujourd'hui être le colibacille.

A partir de ce moment, l'étude de l'infection puerpérale à colibacille va être serrée de plus près. Successivement, Chantemesse, Widal et Legry, en 1891; Rendu, en 1892; Ahlfeld, en 1893; Eisenhart, en 1894; Krönig, en 1897; Schenk, en 1898, rapportent des observations nouvelles.

Nous trouvons alors en 1900, dans l'*Obstétrique journalière* de Varnier, un exposé critique remarquable de la question. L'auteur, reprenant une à une les observations précédemment citées, les étudie jusque dans les moindres détails. Il montre alors que, dans les cas de Chantemesse, Krönig, Ahlfeld, il s'agissait manifestement d'une auto-infection d'origine intestinale qui n'a rien à voir avec la fièvre puerpérale à porte d'entrée utérine. Pour les autres observateurs, les examens pratiqués ont été faits tardivement ou dans de mauvaises conditions, et on ne peut scientifiquement en tenir compte. Un seul cas paraissait concluant, celui de Bumm; or, quelque temps après, l'auteur reconnaissait que les gros bacilles trouvés n'étaient pas du colibacille et

appartenaient sans doute au groupe des bacilles anaérobies. « Il ne reste donc rien, dit Varnier, de tous les cas invoqués. »

Puis, rappelant les travaux de Morisani, qui, en 1897, étudia expérimentalement l'action du colibacille sur l'endomètre du cobaye, il conclut : « On retrouve là les deux modes possibles de l'infection colibacillaire chez la puerpérale : 1° l'auto-infection par migration intestino-péritonéale, avec choc en retour sur l'endomètre, qui nous paraît actuellement seule démontrée; 2° l'infection à porte d'entrée utérine, qui, à mon avis, ne l'est pas. »

Depuis ce travail, qui marque une étape importante dans l'étude de la question, un certain nombre d'observations ont été publiées, qui toutes s'appuient sur des examens sérieux, et en particulier des hémocultures positives pour le colibacille. Nous mentionnerons seulement ici que nous avons pu retrouver dans la littérature médicale 14 observations dont nous ferons état dans la suite de ce travail et que nous en apportons personnellement 4 nouvelles, ce qui porte à 48 le nombre des cas sur lesquels nous nous baserons pour faire cette étude.

Parmi les travaux plus récents, nous devons signaler l'article de Brindeau dans sa *Pratique de l'art des accouchements*, celui de Widal dans son *Traité de médecine*, qui consacre un chapitre à l'infection colibacillaire d'origine génitale. Ces deux auteurs considèrent cette infection comme véritablement autonome et lui font une place assez large dans le cadre des infections puerpérales.

Enfin, de Lavergne, dans son rapport sur les septicémies au Congrès français de Médecine de 1927, Vaucher et Kabaker, dans leur rapport sur les *Bactériémies et septicémies colibacillaires* au Congrès de la colibacillose à Châtel-Guyon de 1934, se montrent beaucoup plus sceptiques sur l'origine génitale vraie de ces infections et ont tendance à y voir surtout une origine intestinale, estimant que le colibacille est surtout un microbe de sortie, qui vient se greffer sur une infection streptococcique et la cacher.

CHAPITRE II

ETUDE CLINIQUE DES INFECTIONS PUERPERALES A COLIBACILLE

L'infection puerpérale est l'état morbide qui résulte de l'invasion microbienne de la plaie génitale créée par l'accouchement ou la fausse couche. Cette invasion reste limitée aux lésions du tractus génital (infection locale) ou se poursuit par différentes voies à travers l'organisme (infection généralisée).

Nous avons pu relever 14 observations existant dans la littérature médicale depuis 1900 et nous apportons 4 observations personnelles. Dans ce chapitre, nous rapporterons ces observations en les groupant suivant la classification anatomo-clinique habituelle; nous en ferons une étude critique serrée à la lumière des notions de pathologie générale classique; et c'est seulement alors que nous chercherons à en tirer les conclusions logiques, c'est-à-dire quels sont les signes caractéristiques, les modes d'évolution, les propriétés particulières de l'infection puerpérale à colibacilles.

La littérature médicale contient presque uniquement des cas où l'infection a déjà dépassé le cadre voies génitales basses, endomètre, pour gagner le paramètre, le péritoine, les veines, la circulation générale, avec parfois des localisations secondaires.

Ce sont donc ces variétés d'infection que nous allons passer en revue.

1. — *Infection du paramètre.*

OBSERVATION I.

(Due à l'obligeance de M. le Professeur COUVELAIRE.)

Accouchement spontané chez une primipare de 38 ans. Petite hémorragie secondaire, pas de curage. Quarante-huit heures après, ascension rapide de la température et du pouls s'accompagnant d'une douleur marquée dans la fosse iliaque gauche et d'une diarrhée abondante avec débris membraneux. Hémoculture négative.

Dans les jours qui suivent, les phénomènes généraux infectieux persistent, et le palper montre l'existence d'une masse abdominale gauche importante occupant toute la fosse iliaque, ainsi que le flanc de la région lombaire, masse flanquant l'utérus, qui est à droite et non douloureux. Palpation très douloureuse. Une deuxième hémoculture est négative.

L'intervention chirurgicale montre un abcès pariétal gauche avec phlegmon du ligament large avec pus roussâtre, mal lié, à odeur infecte, contenant des colibacilles. Mort.

Deux faits nous semblent particulièrement intéressants dans cette observation :

1° Les phénomènes intestinaux marqués : diarrhée abondante avec débris membraneux;

2° la négativité des hémocultures vis-à-vis du colibacille.

Nous nous réservons d'interpréter ces faits dans le chapitre suivant.

OBSERVATION II.

(Recueillie dans le service de M. le Docteur BALARD.)

*Péritonite généralisée. — Hémoculture positive pour le colibacille.
Mort.*

Avortement de 3 mois. La malade entre à l'hôpital le deuxième jour avec une température à 38°5. Un curage est pratiqué, qui ramène quelques débris placentaires. Malgré cela, la température

persiste aux environs de 39 degrés, et, au sixième jour, on note un ballonnement marqué de l'abdomen avec diarrhée. Les jours suivants, les mêmes signes persistent, mais avec arrêt des matières et des gaz. Le neuvième jour, sous rachi-anesthésie, on fait une laparotomie et on trouve du pus épanché dans la grande cavité péritonéale. Drainage. Sérum antigangréneux polyvalent. Sous l'effet de la rachi, la malade rend des gaz. La température persiste malgré tout avec un état général sérieux, et le quatorzième jour on constate l'existence d'un abcès de la fosse iliaque ischio-rectale que l'on incise. Le quinzième jour, apparition d'une fistule stercorale. A ce moment une hémoculture est pratiquée qui montre la présence de colibacilles dans le sang. Malgré le sérum anticolibacillaire, la malade meurt le dix-huitième jour.

II. — *Infection veineuse.*

OBSERVATION III.

(CATHALA et CHABRUN, in *Bulletins et mémoires de la Société de médecine des hôpitaux*, oct. 1926, p. 1480.)

*Thrombo-phlébite de la veine cave inférieure postpuerpérale.
Rôle éventuel de l'infection colibacillaire.*

Accouchement pathologique suivi d'un état infectieux prolongé avec anémie grave du type pernicieux. Secondairement, une thrombo-phlébite de la veine cave inférieure est suivie d'une amélioration évidente. Mais, en dernier ressort, une embolie pulmonaire se produit avec infarctus et pleurésie purulente à colibacilles, qui entraîne la mort. Six hémocultures ont été pratiquées, qui toutes se sont montrées négatives.

OBSERVATION IV.

(J. PÉRY et G. PÉRY : Observation du service de la Clinique obstétricale de Bordeaux.)

III-paré de 38 ans. Première grossesse en 1921, forceps pour longueur de la période d'expulsion, enfant vivant; phlébite dans les

suites de couches. Deuxième grossesse en 1922, accouchement normal. Grossesse actuelle, dernières règles du 11 au 15 octobre 1933.

Grossesse normale jusqu'au 5 juillet 1934. A partir de ce jour, la malade a plusieurs hémorragies, qui deviennent de plus en plus fréquentes et abondantes. La dernière est du 25 juillet, et, aux dires de la malade, elle a été très abondante et aurait duré deux heures et demie.

Entre le 25 juillet, à 22 h. 30. Pâleur et facies d'intoxiqué. Tension artérielle : Mx, 16; Mn., 8. Utérus d'une hauteur de 34 centimètres, constamment dur et tendu. Bruits du cœur négatifs. Albumine, 0 g. 10 par litre. Col entrouvert, dilatation de 2 francs. Segment inférieur simple. Présentation du sommet au D. S. en G. T. La malade continue à saigner. Rupture large des membranes à 23 heures et morphine. L'hémorragie s'arrête. Au toucher, on trouve une insertion marginale du placenta. La dilatation restant stationnaire, les contractions étant rares, on décide de passer par voie haute.

Césarienne basse sous rachi-anesthésie après éphédrine. Césarienne typique. Extraction d'un enfant mort pesant 3 k. 700. Le placenta est inséré sur le S. I. Pas de petite membrane. Excellente rétraction du muscle utérin. Suture de la paroi en trois plans.

Dès le deuxième jour, et ceci pendant trois jours, la malade a une diarrhée assez abondante, des vomissements. Le ventre est très ballonné, mais souple; température entre 37 et 38 degrés, pouls entre 120 et 140.

Le huitième jour, on constate une phlegmatia de la jambe droite. Immobilisation et sangsues.

Le quatorzième jour, on enlève les crins et on constate que la plaie est désunie (issue d'anses grêles). Sous anesthésie générale à l'éther, après avoir enlevé la totalité des crins, on referme la paroi en un plan au fil de bronze.

Dix-neuf jours après, ablation des points, la paroi a parfaitement tenu.

Le quarante-deuxième jour, frisson de une demi-heure. Toni-cardiaques. Eucalyptine. A l'auscultation, le lendemain, en arrière et à gauche, souffle expiratoire, râles sous-crépitaux fins aux deux bases.

A partir de ce jour jusqu'à la mort, la malade présente une moyenne de deux grands frissons par jour d'une durée de trente à cinquante minutes avec pouls et température élevés.

Le quarante-sixième jour, abcès de fixation qui prend mal. Deux hémocultures successives sont positives pour le colibacille. On trouve même des colibacilles dans les urines.

Malgré le sérum de Vincent anticolibacillaire injecté à la dose quotidienne de 100 cm³ (580 cm³ en tout), le pouls devient filant, les frissons sont plus courts, et, après une période de délire tranquille, la malade tombe dans le coma et meurt le soixantième jour.

Autopsie. — Après ouverture de la paroi, on ne constate aucune adhérence au niveau de la cicatrice, qui a bien tenu. L'utérus est petit, mobile, parfaitement involué. Après section, on ne constate aucun abcès miliaire. Les veines pelviennes du côté gauche sont souples et ne contiennent pas de pus.

Côté droit : Au niveau de la corne utérine droite, le pédicule veineux supérieur est sinueux et présente des portions qui sont dures. A l'ouverture, quelques caillots sanguins et pus abondant bien lié. Par l'incision des veines, on trouve que le pus occupe tout le pédicule veineux supérieur et remonte jusqu'au niveau de l'abouchement de cette veine dans la veine cave. La veine fémorale, la veine iliaque externe, sont grosses comme le petit doigt, et l'oblitération purulente va jusqu'à l'abouchement des deux iliaques primitives. Le pédicule veineux utérin inférieur n'est pas atteint. Poumons congestionnés; pas d'adhérences pleurales, pas de foyer de suppuration.

OBSERVATION V.

(LAFFONT, HOUEL et JAHIER, in *Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie*, 1926, p. 236.)

Septico-pyohémie mortelle à colibacilles.

Femme de 30 ans, accouchée huit jours auparavant à terme d'un enfant vivant, mort à 4 jours. A son entrée : Température, 39°5;

pouls, 112. Utérus à 3 travers de doigt au-dessus de la symphyse. Curage digital qui ramène quelques débris de caduque. On constate dans le cul-de-sac droit une masse de petit volume, haut située, douloureuse, donnant l'impression de veine thrombosée.

Etat stationnaire pendant deux jours, jusqu'au 25 novembre. Absès de fixation qui ne prend pas.

Le 25 : Frissons, suivis d'une élévation de température à 42 degrés; pouls, 160. Délire. Hémoculture : colibacille.

Le 26 : Toux et expectoration purulente. Deuxième hémoculture : colibacille pur.

Le 27 : Pas de frisson. Ventre très souple. Température, 40°5; pouls, 150.

Le 28 : Grand frisson. Diarrhée. Expectoration purulente. Vomissements. Ventre souple. Température, 40 degrés; pouls, 100. Deux nouveaux frissons dans la soirée.

Le 29 : Etat général très grave. Persistance de tous les signes. Nouveau frisson.

Le 30 : Coma et mort en hyperthermie.

Autopsie. — Utérus macroscopiquement sain. Rien aux annexes gauches. A droite, thrombose des plexus pampiniformes et de la partie inférieure des veines utéro-ovariennes. Vaisseaux violacés, augmentés de volume et nettement indurés. L'examen du pus montre du colibacille à l'état de pureté. A l'ouverture de l'utérus, paroi tapissée d'un enduit brunâtre. Petit abcès sous-muqueux au niveau de la corne droite : colibacille. Rein droit volumineux, contient dans le bassinnet du pus à colibacille. Poumon gauche normal. A droite, poumon adhérent en arrière. A la coupe, perte de substance du volume d'une noix, d'apparence gangréneuse : pus, colibacille associé à de nombreux cocci et bactéries.

Ainsi : localisation utérine initiale (endo-mérite purulente à colibacilles), phlébite et péri-phlébite à colibacille des veines utéro-ovariennes droites; abcès du poumon et épanchement pleural à coli-bacille; pyélite à colibacille.

III. — *Septicémie pure.*

OBSERVATION VI.

(LEMIERRE.)

Avortement. Deux jours après, grands frissons répétés, suivis de grosse élévation de température. Le tout se termine heureusement par la guérison.

Hémoculture : colibacille à l'état de pureté.

OBSERVATION VII.

(GORDON, A case of puerperal sepsis due to the *Bacillus coli communis*, in *The Lancet*, 1906, p. 371.)

Primipare. Accouchement normal. Femme en état de misère physiologique. Cinq jours après : grand frisson. Température : 40 degrés. Anémie marquée. Extrême distension abdominale. Utérus mou, remontant jusqu'à l'ombilic. Curage et sérum antistreptococcique; malgré cela la température persiste et un nouveau frisson se produit. L'hémoculture ayant donné du colibacille à l'état de pureté, on injecte du sérum anticolibacillaire, et la guérison survient.

OBSERVATION VIII.

(BLACKADER and GILLIES, General infection by the colon bacillus with rapidly fatal septicaemia and hémoglobinaemia, in *The New-York Medical Journal*, 1907, t. LXXXV, p. 483.)

Avortement de 2 mois suivi de phénomènes infectieux graves avec anémie intense, ictère hémolytique aigu et urethémoglobinémie. Sans insister sur cette observation, nous noterons seulement que l'hémoculture qui mit en évidence le colibacille fut pratiquée huit heures avant la mort, alors que la malade était déjà mourante.

OBSERVATION IX.

(MARQUIS, *Annales de gynécologie et obstétrique*, avril 1912.)

Femme de 33 ans. Présentation de l'épaule, version par manœuvres internes, extraction d'un enfant mort. Le quatrième jour : Température, 38 degrés. Lochies fétides; utérus douloureux. Sans grandes oscillations, la fièvre persiste pendant un mois et demi, et ce malgré les injections de sérum antistreptococcique répétées quatre fois à deux jours d'intervalle. Guérison.

Hémoculture au huitième jour : colibacille.

OBSERVATION X.

(BONNER, Puerperal Septicemia due to the bacillus coli,
in *The British Medical Journal*, 1913.)

Avortement de deux mois chez une multipare. Rétention placentaire avec phénomènes généraux peu marqués. Une hémoculture pratiquée met en évidence le colibacille. Curage. Tout rentre rapidement dans l'ordre sans qu'aucun traitement général anticolibacillaire soit pratiqué.

OBSERVATION XI.

(BERNARD et DELANGLE, in *Journal des sciences médicales de Lille*,
25 févr. 1934.)

*Septicémie postabortive à colibacilles, guérie par le sérum
anticolibacillaire de Vincent.*

Avortement à 4 mois, suivi de métrorragies avec fièvre, ayant nécessité un curetage. Sept jours après l'intervention, frissons quotidiens et pluri-quotidiens. En attendant le résultat de l'hémoculture, sérum antistreptococcique qui reste inefficace. Le laboratoire répond d'ailleurs : colibacille. Deux injections de 20 cm³ de sérum de Vincent guérissent la malade.

OBSERVATION XII.

(Observation personnelle de M. le Professeur PÉRY.)

Primipare de 21 ans, sans antécédents personnels ou héréditaires à signaler, accouche à terme et spontanément d'un enfant vivant de poids moyen, après une grossesse normale.

Une heure environ après l'accouchement, le médecin est obligé de pratiquer une délivrance artificielle pour décollement incomplet du placenta et hémorragie.

Au troisième jour, petit frisson avec température à 38°5, utérus douloureux et lochies légèrement fétides. Un chirurgien appelé pratique un curetage qui ne ramène que des débris de muqueuse, après quoi la température, momentanément abaissée, remonte sans frisson aux environs de 39 degrés.

M. le Professeur Péry est appelé à voir la malade au septième jour : Etat général bon. Reins, cœur, intestin, fonctionnent normalement. La température, qui, la veille, atteignait 39°5, est descendue à 38°2. Pouls à 100. Langue saburrale mais humide; sommeil bon; pas de délire; pas de frissons.

Localement, le ventre est souple et respire bien; l'utérus, un peu gros, est légèrement sensible au niveau d'une corne; les lochies déjà réduites sont un peu souillées et légèrement odorantes. Rien à signaler du côté des veines des membres inférieurs. Aucun signe de pyélite.

Cliniquement, le diagnostic semble s'imposer. Il s'agit d'une endométrite puerpérale sans complications péritonéale ni annexielle qui jusqu'ici semble devoir comporter un pronostic favorable.

« Je fais cependant quelques réserves, écrit M. le Professeur Péry, car ce curetage si précoce, après une délivrance artificielle, ne me satisfait pas beaucoup. Je conseille une hémoculture qui sera différée en raison de la répugnance de la malade et du peu de développement de son système veineux.

Le traitement consiste en glace sur le ventre, injections vaginales à la liqueur de Labarraque et piqûres de septicémine, si possible intraveineuses. Si la température remonte, on fera un

abcès de fixation, et, au besoin, on pratiquera des injections de sérum antistreptococcique de Vincent. Il me paraissait en effet qu'en l'absence d'hémoculture, je pouvais porter le diagnostic d'endométrite streptococcique.

Le soir même, petit frisson et 39 degrés passés. On fait la piqûre de térébenthine qui réagit bien : malheureusement et contrairement à nos suggestions, l'abcès est ouvert précocement au cinquième jour, et la température, qui tendait à s'abaisser, remonte, sans que du reste l'état général soit vraiment bien touché.

C'est alors que le Docteur Labourdette, de Bayonne, appelé auprès de la malade, trouvant irrégulière l'évolution de cette infection, exige une hémoculture. Celle-ci donne comme résultat du colibacille à l'état pur.

On fait alors, avec un régime convenable, un traitement par vaccin anticolibacillaire (voie buccale), et au bout de quelques jours tout rentrait dans l'ordre. Je dois ajouter qu'après l'ouverture de l'abcès et la reprise de température, il avait été pratiqué sans résultat (et nous avons compris ultérieurement pourquoi) une série de piqûres de sérum antistreptococcique de Vincent aux doses classiques de 100 cm³ par jour. »

OBSERVATION XIII.

(LENHARTZ et SCHOTTMULLER, Die Septischen der Krankheiten, 1903.)

Femme de 32 ans. Neuf avortements antérieurs. Deux enfants à terme et sains. Grossesse actuelle de 6 mois. Le 8 octobre, frisson. Le jour même, hémorragie et expulsion du fœtus. Délivrance artificielle. Le soir, température de 40 degrés; hémorragie assez abondante; lochies fétides. La culture des lochies donne du colibacille à l'état de pureté et une hémoculture est également positive pour le colibacille. Le 9 octobre, chute de la température. Le 10, la fièvre remonte, une hémoculture reste négative. A partir de ce moment, amélioration, et, le 16, la température tombe définitivement.

IV. — *Forme septico-pyohémique.*

OBSERVATION XIV.

(WIDAL et LEMIERRE, *Gazette des hôpitaux*, 1904.)

Femme enceinte de 6 mois. Accouchement prématuré. Quelques heures après, signes d'infection grave avec prédominance du côté du système nerveux. Evolution très rapide, mort le quatrième jour.

L'ensemencement du sang et du liquide céphalo-rachidien ont montré un colibacille pur.

Autopsie. — Utérus volumineux, cavité élargie à parois tomenteuses, recouvertes d'un putrilage gris rougeâtre, d'odeur fétide. Sur coupes : muqueuse remplacée par un magma formé de globules rouges et de polynucléaires. Au milieu de ce magma, nombreux microbes : cocci et bâtonnets. Dans les couches plus profondes, les cocci ont disparu et on trouve seulement des bâtonnets qui sont identifiés : colibacilles. On en trouve également dans le muscle utérin sous-jacent.

OBSERVATION XV.

(CABANÈS et COSTE, in *Bulletin de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris*, 1912, p. 777.)

Médullo-périostite à colibacilles du tibia consécutive à une septicémie puerpérale.

Secóndipare de 32 ans. Cette femme, après deux mois d'infection grave, durant lesquels sa température a varié de 36° à 40°6 et son pouls battu jusqu'à 160, entré en convalescence lorsqu'on remarque que l'extrémité supérieure de son tibia était douloureuse et tuméfiée. La température remontant, à l'intervention on trouva sur la face interne du tibia une collection sus-périostique. La trépanation de l'os sous-jacent montra un canal médullaire envahi par le pus. L'examen bactériologique montra du colibacille.

OBSERVATION XVI.

(BRAILLON et MERLE, in *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 1914, p. 332.)

Méningite aiguë à colibacilles.

A la suite d'une fausse couche, malade envoyée à l'hôpital. Température : 39 degrés. Herpès considérable autour de la bouche; délire; syndrome méningé très marqué : la ponction lombaire donne issue à un liquide purulent, épais, dont les cultures ont donné un coccobacille présentant tous les caractères du colibacille. Guérison apparente (liquide clair, stérile), mais mort secondaire par épendymite aiguë; les deux ventricules sont bourrés de pus.

OBSERVATION XVII.

(WIDAL, LEMIERRE et BRODIN, in *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux*, 1920, p. 963-975.)

*Arthrite du coude droit. — Phlébite des deux membres inférieurs.
Suites d'une septicémie colibacillaire « post partum ».*

Mme D..., 35 ans, accouchée à terme, sans difficulté, d'un enfant mort-né.

Quatre jours après, douleurs vives au niveau du coude droit. Tuméfaction locale. En même temps, quelques frissons, un peu de céphalée. Un médecin appelé constate la présence d'albumine dans les urines et conseille l'admission à l'hôpital.

Dix jours après, œdème considérable du membre inférieur gauche. A ce moment, facies grippé, teint jaunâtre. Température, 38 degrés; pouls, 90. Abdomen souple, non douloureux, foie normal. Toucher vaginal : ni douleur, ni empâtement; utérus un peu gros et bien mobile. Quelques pertes blanches sans odeur. Urines : Trace d'albumine. L'articulation du coude est encore empâtée, mais non douloureuse. Membre inférieur gauche : œdème énorme, blanc rosé, dur, remontant jusqu'à la racine de la cuisse.

Les jours suivants, température, 38 degrés le soir et 37 degrés le matin.

Au vingt-septième jour, la température tombe à 37 degrés et y reste, en même temps, apparaît une phlébite du membre inférieur droit. Evolution normale.

Sort guérie deux mois après.

Examens de laboratoire : Hémocultures.

21^e jour : Coli en culture pure;

23^e jour : Coli en culture pure;

30^e et 40^e jour : Hémocultures négatives.

OBSERVATION XVIII.

(LEMIERRE, LAPORTE, MAHONDEAU et CAMPAYER, in *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, janv. 1932.)

Septicémie colibacillaire « post abortum ». — Pyo-pneumothorax putride fistulisé dans les bronches. — Guérison.

Femme de 25 ans. Immédiatement après un avortement apparaît un état fébrile avec température à 38 degrés. Puis, après un curage digital, la température monte entre 40 et 41 degrés et s'y maintient.

Deux hémocultures pratiquées à quarante-huit heures d'intervalle donnent un colibacille. Jusqu'au sixième jour, abdomen souple, utérus indolore et en rétroversion.

Au sixième jour, une immuno-transfusion est immédiatement suivie de toux, dyspnée, puis de crachats hémoptoïques; au bout de quatre jours, se montre un foyer de condensation pulmonaire à la base droite. Un mois plus tard, l'expectoration jusque-là hémoptoïque devient purulente et l'haleine très fétide; une ponction, pratiquée à la base droite, permet de retirer un pus d'odeur nauséabonde et urineuse. A partir de ce moment apparaissent des vomiques purulents très fétides, s'accompagnant de phénomènes asphyxiques. Ces phénomènes et l'état général précaire font ajourner l'intervention chirurgicale. Un mois plus tard seulement, un

examen radioscopique peut être pratiqué qui montre un pyo-pneumothorax évident de la grande cavité. L'opération de l'empyème amène la suppression immédiate des vomiques, un relèvement de l'état général et la guérison immédiate avec une extraordinaire rapidité.

CHAPITRE III

ETUDE CRITIQUE DES OBSERVATIONS

Après la lecture de toutes ces observations, on pourrait croire que l'infection puerpérale à colibacille est devenue pour nous une entité morbide, claire, bien individualisée. Nous ne pouvons malheureusement pas le dire d'une façon aussi catégorique. Est-ce à dire que nous pensons que cette infection n'existe pas et qu'on peut facilement démembrer toutes les observations déjà connues ? Nous ne le croyons pas non plus. Nous pensons certes que les cas que nous rapportons n'entrent pas tous dans le cadre de l'infection puerpérale à colibacilles véritable, que parmi eux, si certains doivent encore bénéficier d'un doute que nous ne pouvons encore éclaircir, il en est qui, délibérément, doivent en être écartés. Par contre, à notre avis, il existe deux observations qui présentent une valeur scientifique certaine et permettent d'affirmer l'existence de cette infection, ce sont celles de Widal et Lemierre et de Laffont et Houël.

Qu'entend-on en effet sous le nom d'infection puerpérale ? C'est l'état morbide qui résulte de l'invasion de la plaie génitale créée par l'accouchement ou la fausse couche. Or l'observation de Widal et Lemierre nous semble exempte de tout reproche : « La constatation pendant la vie du colibacille dans le sang et de plus dans les méninges montre bien qu'il s'agit d'une infection colibacillaire. A l'autopsie, l'intestin s'est montré indemne de toute lésion. Par contre, l'ensemencement de la surface interne de l'utérus, pratiqué trois heures après la mort, n'a donné que du colibacille, et les coupes histologiques de l'utérus sont particulièrement démonstratives; elles

montrent dans le magma putrilagineux de l'endomètre de nombreux bâtonnets courts et trapus ne prenant pas le Gram. Ces bâtonnets associés à d'autres microbes dans les couches superficielles du putrilage se trouvent seuls dans les couches profondes. On les voit pénétrer en grande quantité, à l'exclusion de tout autre germe, à travers les espaces lymphatiques du muscle utérin, jusque dans les sinus veineux » (Widal et Lemierre.) Nous croyons qu'il est difficile d'apporter une preuve plus éclatante.

De même, l'observation de Laffont et Houël nous paraît être une infection puerpérale colibacillaire véritable : nous y trouvons en effet du colibacille presque pur dans l'utérus ; une thrombo-phlébite des plexus pampiniformes et des veines utéro-ovariennes avec pus contenant des colibacilles à l'état de pureté. Enfin, abcès du poumon et pleurésie purulente à colibacilles. Il semble bien que l'on suive pas à pas une infection à point de départ utérin, suivie de phlébite et périphlébite à colibacilles des veines utéro-ovariennes et terminée par une embolie pulmonaire infectante.

Ce point capital étant entendu, savoir la réalité de l'infection puerpérale à colibacilles, quelle valeur peut-on donner aux autres observations ? Il faut de suite reconnaître que, dans aucune autre, nous ne trouverons des faits des examens aussi probants.

Reprenant ici le mode d'argumentation de Varnier dans son étude remarquable parue en 1900, nous voudrions maintenant faire l'étude critique des autres observations.

Pour cela il nous paraît utile tout d'abord de rappeler ici quelques notions de pathologie générale :

1° *Valeur de l'hémoculture.* — On sait que lors de la période agonique, le sang est envahi par des germes, particulièrement par le colibacille, sans qu'on soit en droit de conclure qu'il y avait au préalable bactériémie. Béco, Achard et Phulpin, dans des recherches expérimentales, en ont montré la possibilité, quoique ce passage ne soit pas commun.

2° Il ne faut pas oublier que, pendant la grossesse, par suite des troubles digestifs fréquemment rencontrés, le colibacille, hôte normal de l'intestin, prend une virulence spéciale qui se traduit déjà souvent avant l'accouchement (pyélonéphrite de la grossesse) et qui peut encore se manifester dans les suites de couches. Il est tout à fait conforme aux règles de la pathologie de croire qu'à la faveur de l'accouchement qui met l'organisme féminin en état de moindre résistance passager, le colibacille peut, de ces foyers d'infection primitive (intestin, rein), envahir l'économie générale et donner lieu à des bactériémies transitoires. Dans son rapport au Congrès français de médecine de 1927, de Lavergne écrit, en parlant de la colibacillémie chez les femmes atteintes d'infection puerpérale : « De nombreux faits de cette nature, constatés dans d'autres infections, mettent en évidence que les colibacilles gagnent volontiers le sang, comme ils le font après la mort, à la faveur d'infections ou de maladies préalables. »

3° Les colibacilles, d'origine extragénitale, possèdent un pouvoir de suppuration très supérieur à celui du microbe le plus souvent en cause dans l'infection puerpérale (streptocoque), et nous verrons que l'infection colibacillaire, ainsi surajoutée, peut venir cacher l'infection primitive. Comme l'ont dit Widal et Weisenbach : « Le microbe isolé peut n'être qu'un germe d'association ou un virus de sortie. Le véritable agent causal peut être autre. »

C'est seulement éclairé par ces notions que nous pouvons, croyons-nous, aborder l'étude critique des observations que nous apportons. Nous les reprendrons dans l'ordre même que nous avons adopté antérieurement.

Dans l'observation de M. le Professeur Couvelaire, le phlegmon du ligament large s'est développé comme s'il s'agissait d'une infection streptococcique, et rien ne faisait prévoir l'existence d'une suppuration à colibacille. Nous relevons d'autre part une crise diarrhéique importante, témoignant d'une infection intestinale concomitante. On sait depuis long-

temps (Clado, Malvez) que, dans les hernies étranglées, l'occlusion intestinale, le colibacille peut traverser la paroi intestinale intacte, en apparence au moins; dans les infections périmétriques, les adhérences résultant de ce processus altèrent la nutrition de la paroi intestinale et permettent secondairement la migration du colibacille, qui va dès lors dominer la scène. C'est l'explication probable de ce cas, car il est difficile de penser qu'il y a eu primitivement septicémie colibacillaire à point de départ intestinal et localisation secondaire sur le paramètre, puisque les six hémocultures pratiquées se sont montrées négatives.

Nous croyons inutile de nous étendre longuement sur la deuxième observation. En effet, nous ferons de suite remarquer que l'hémoculture unique fut pratiquée tardivement, au moment où la malade présentait une fistule stercorale secondaire. Le bon sens oblige à penser qu'il s'est agi d'une infection classique à streptocoque, et que c'est à la faveur de l'accident survenu secondairement que les colibacilles ont pu être décelés dans le sang. Ils ont pu aggraver l'état infectieux préexistant, mais nous ne pensons pas qu'on puisse en faire la cause de tous ces accidents infectieux.

Les localisations veineuses du colibacille nous retiendront plus longtemps.

L'observation de Cathala et Chabrun a été critiquée par ses auteurs eux-mêmes, et nous reproduirons leurs conclusions : « Ces deux accidents (anémie grave et thrombo-phlébite) sont presque constamment d'origine streptococcique. Cependant, toutes nos investigations pour mettre en évidence le streptocoque sont restées vaines, et la complication terminale (infarctus nécrotique du poulmon avec pleurésie purulente) est manifestement due au colibacille. Ces deux arguments nous autorisent-ils à rejeter le rôle du streptocoque et à accepter l'idée de l'infection puerpérale colibacillaire ? »

INTERPRÉTATION :

1° Notre malade était infectée par le colibacille avant l'accouchement.

2° L'accouchement a été l'occasion d'une infection puerpérale commune, très vraisemblablement due au streptocoque, qui a déclenché un état infectieux avec anémie grave chez une femme en mauvaise condition physique. Ultérieurement la localisation veineuse de cette infection streptococcique probable a accompagné et peut-être déterminé l'amélioration clinique si évidente. Dès lors cette femme est avant tout une phlébitique bien plus qu'une infectée.

3° A un stade tardif, elle fait une embolie pulmonaire phlébitique et un infarctus pulmonaire étendu.

4° C'est sur ce foyer infarci que va se localiser l'infection colibacillaire toujours présente et jusqu'alors peu agissante dans le déterminisme des accidents, mais la conséquence de cette localisation sera particulièrement grave, puisqu'elle aboutira à la constitution d'un abcès nécrotique du poumon et d'une pleurésie purulente qui sera fatale à cette femme. »

Quant à l'observation de notre maître, M. le Professeur Péry, les deux hémocultures pratiquées ont été positives pour le colibacille; malheureusement l'examen du pus de la thrombo-phlébite n'a pas été fait et nous ne pouvons ici apporter une preuve qui eût confirmé la belle observation de MM. Laffont et Houël.

Au cours de l'enquête que nous avons effectuée, nous avons reçu deux opinions que nous voulons reproduire; c'est d'abord celle de M. le Professeur Audebert, qui, répondant à nos questions, nous écrit : « J'estime que le colibacille joue un rôle extrêmement important dans la genèse des accidents infectieux du *post partum*. Son influence me paraît surtout marquée dans l'apparition des phlébites, dont la fréquence de plus en plus grande — à mon avis du moins — est intimement liée, dans bon nombre de cas, à une colibacillémie apparente ou méconnue. » C'est ensuite celle de M. le Professeur agrégé Vignes, qui, dans un article qu'il nous a envoyé et qui a paru depuis dans l'*Orientation médicale*, écrit : « De nombreux médecins, actuellement, enseignent que le colibacille joue un rôle primordial dans la

phlébite *post partum* et que celle-ci est presque toujours d'origine colibacillaire. Leurs preuves ne sont pas irrecevables; mais elles sont fragiles. Ils ont constaté du coli dans le vagin des femmes atteintes de phlébite (mais le coli est ubiquiste), ils ont relevé des antécédents de pyélite gravidique, des antécédents de mauvais fonctionnement intestinal, et, aussi, la présence du coli dans l'urine des femmes ayant eu des phlébites. Je ne dis pas non. Ils ont peut-être raison. Je voudrais que cette pathogénie soit mieux étayée. Widal n'avait vu le streptocoque que deux fois, mais il l'avait vu deux fois. Je voudrais voir le coli dans la paroi d'une thrombo-phlébite puerpérale, ne fût-ce qu'une seule fois. Je pense à des cas qui ne sont pas rares, où le streptocoque fait le lit au colibacille, microbe de sortie. »

L'observation de Laffont et Houël apportera, nous le pensons, à M. le Professeur Vignes, la preuve qu'il attendait. Quant à nous, nous pensons que le coli peut être la cause de certaines phlébites ou thrombo-phlébites.

La critique des septicémies pures à colibacilles sera plus difficile que celle des cas précédents. Nous ne pouvons pas apporter, en effet, de preuves irréfutables, convaincantes de la réalité de cette forme, nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses.

Cependant il nous semble utile de faire d'emblée quelques réserves, et tout d'abord de nous entendre sur le mot septicémie. Pour affirmer l'existence d'une septicémie, il ne faut pas se contenter de la présence dans le sang d'un microbe; il faut qu'à ce signe, nécessaire mais insuffisant, vienne s'ajouter tout un complexe clinique que nous verrons manquer dans plusieurs de nos observations. La notion des bactériémies transitoires, des décharges microbiennes passagères, est actuellement trop bien connue pour qu'on n'en tienne pas compte.

Toutefois il est une observation que nous croyons devoir éliminer : c'est celle de Blackader et Gillies. Le colibacille fut trouvé dans une hémoculture pratiquée huit heures avant

la mort, alors que la malade était déjà agonisante. Nous avons déjà suffisamment insisté sur ce point de technique pour comprendre qu'on ne peut tenir compte de cette hémoculture. De plus, le syndrome rapporté par les auteurs se rapproche beaucoup plus de ce que nous savons aujourd'hui des infections puerpérales à anaérobies, et plus spécialement à *perfringens*; il est infiniment probable qu'une hémoculture en anaérobiose aurait montré que le colibacille n'était pas seul en cause.

L'observation XIII, au contraire, semble assez probante : les lochies contenaient du colibacille à l'état de pureté et l'hémoculture fut positive. La remarque que nous faisons plus haut sur les bactériémies transitoires semble devoir s'appliquer aux observations de Lemierre, de Bonner et de Bernard et Delangle; en effet, l'absence de signes locaux et généraux graves, l'évolution rapide vers la guérison, nous font écarter le diagnostic de septicémie véritable. Quant aux autres observations, nous les ferons bénéficier du doute, ne possédant pas les éléments nécessaires pour prendre parti dans un sens comme dans l'autre.

Abordons maintenant les formes septico-pyohémiques de l'infection puerpérale à colibacilles. Nous y trouvons en premier lieu l'observation de Widal et Lemierre, qui, nous l'avons vu, par les précisions qu'elle apporte, est exempte de tout reproche. Les observations XV et XVI sont toutes les deux fort intéressantes, mais là encore rien ne nous permet d'affirmer que le point de départ du colibacille a été la sphère génitale.

Pour l'observation de Widal, Lemierre et Brodin, nous ne pouvons mieux faire que rapporter les conclusions des auteurs : « En ce qui concerne la malade de l'observation, nous ne saurions être affirmatifs. Au cours de la grossesse, les colibacilloses à point de départ intestinal sont loin d'être rares, favorisées par les troubles digestifs et la constipation. Pour affirmer que chez une accouchée atteinte d'infection générale à colibacilles, la porte d'entrée du microbe est

l'utérus et non l'intestin, il faut être en possession de minutieux détails d'observation qui nous font défaut dans le cas présent. »

La dernière observation, au contraire, celle de Lemierre et Laporte mériterait pour ses auteurs d'entrer dans le cadre des infections colibacillaires à point de départ génital : « Il s'est donc agi, chez notre malade, d'une infection générale colibacillaire, à point de départ utérin, consécutive à un avortement. Il y a eu chez elle septicémie véritable et non pas une simple décharge fugace de colibacilles dans la circulation, car deux hémocultures ont été positives à quarante-huit heures d'intervalle l'une de l'autre. Les résultats de ces hémocultures, non moins que la constatation du colibacille à l'exclusion de tout autre germe dans la cavité utérine, mettent hors de doute la nature de l'infection. » Toutefois, il faut souligner que, dans cette observation, le pyopneumothorax métastatique contenait, à côté d'innombrables colibacilles, quelques rares streptocoques et quelques anaérobies. Et on peut, là encore, se poser la question : ces streptocoques n'étaient-ils pas les témoins d'une infection primitive qu'une surinfection colibacillaire avait fini par cacher ?

Nous avons ainsi passé en revue toutes les observations que nous avons pu trouver concernant notre sujet, et le moment nous semble venu maintenant de voir sur quelles données le diagnostic pourra se fonder, quel est le pronostic général de cette variété d'infection et quel traitement on doit y appliquer. C'est ce que nous ferons dans les chapitres suivants.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC

Comme on a pu le voir par la lecture des observations et de leurs critiques, le diagnostic de l'infection puerpérale à colibacilles est essentiellement délicat. Le plus souvent, on ne pourra guère qu'émettre une hypothèse qu'il sera rarement possible de confirmer ou d'infirmar. Nous avons déjà longuement insisté sur les raisons qui commandent ce doute; nous croyons utile de les regrouper dans ce chapitre.

Et tout d'abord, parmi l'ensemble des signes constatés, y en a-t-il qui aient une valeur de diagnostic réelle? Dans son *Traité de médecine*, Widal écrit : « L'infection puerpérale colibacillaire débute souvent d'une façon précoce après l'accouchement ou l'avortement; dans certains cas le frisson initial s'est montré dans les premières vingt-quatre heures. La température prend une marche irrégulière, coupée d'accès fébriles avec grands frissons, et ceux-ci ont en pareil cas une intensité toute particulière. Chez une malade notamment, que nous avons eu l'occasion d'observer et chez qui l'ensemencement du sang a donné un colibacille, la répétition des grands frissons constituait le symptôme le plus remarquable. Ce point mis à part, l'aspect clinique des accidents ne diffère pas sensiblement de ceux que provoque le streptocoque. La durée de la maladie est variable; dans certains cas, la température oscille pendant plusieurs semaines avant que l'infection se termine par la guérison ou la mort. L'herpès a été signalé par Schottmüller, Hamm, Braillon et Merle, et

son apparition autorise à penser que le colibacille est en cause. » Pour qui connaît la longueur, la variabilité de l'évolution des infections puerpérales streptococciques, tous ces signes paraîtront apporter une preuve assez fragile, en tout cas non déterminante.

Deux faits seulement permettent, à notre avis, d'affirmer le diagnostic :

1° Hémoculture faite dans de bonnes conditions, plusieurs fois répétée et constamment positive;

2° Présence dans les lochies à l'état de pureté du colibacille, à défaut évidemment d'une preuve plus convaincante, mais non souhaitable, celle qu'apporte le microscope, montrant le colibacille traversant la barrière utérine, comme dans l'observation de Widal et Lemierre.

En dehors de ces deux faits qui apportent une preuve réelle de l'origine génitale du colibacille, il faut rester très prudent dans l'affirmation de ce diagnostic, et :

a) Se rappeler qu'en face d'une hémoculture positive pour le colibacille, il faudra éviter de se hâter de porter le diagnostic de septicémie et se souvenir que « le diagnostic de septicémie ne doit être formulé que si l'examen clinique met en évidence un ensemble de symptômes portant la marque d'une diffusion infectieuse : altération de l'état général, imprégnation toxique ou déterminations viscérales multiples » (Gastinel et Reilly);

b) Ecarter résolument les cas où le colibacille a bien été constaté dans le sang ou dans un foyer métastatique, alors qu'il s'agissait de malades ayant présenté pendant la grossesse des troubles intestinaux sérieux : constipation marquée, diarrhée, des lésions rénales : pyélonéphrites à colibacilles et qui, au moment de l'accouchement, ont eu un réveil de ces accidents qu'une thérapeutique bien conduite avait pu faire disparaître temporairement. Lorsqu'on se trouve dans ces conditions, le bon sens commande de penser que ces colibacilles ont eu comme point de départ l'intestin ou le rein, et non la plaie génitale.

En résumé, nous voyons que trois éventualités peuvent se présenter :

- 1° Diagnostic nettement posé sur des signes de valeur;
 - 2° Diagnostic nettement réfuté par l'ensemble des symptômes adjacents;
 - 3° Cas où le doute persiste, faute de preuves convaincantes dans un sens ou dans l'autre. Il faut du reste reconnaître que ces derniers nous semblent être la majorité.
-

CHAPITRE V

PRONOSTIC — TRAITEMENT

Le pronostic de l'infection puerpérale colibacillaire est considéré comme relativement moins grave que celui de l'infection streptococcique. Sur quoi se base cette opinion ? Sur la statistique générale des observations connues. En effet, si nous faisons le relevé des observations recueillies, nous constatons :

Sur 3 cas de thrombo-phlébite suppurée : 1 mort et 2 guérisons;

Sur 1 cas de phlegmon du ligament large : 1 mort;

Sur 1 cas de péritonite généralisée : 1 mort;

Sur 8 cas de septicémie pure : 7 guérisons et 1 mort;

Sur 3 cas de septicopyohémie : 4 guérisons et 1 mort.

Si l'on s'en tient aux conclusions de cette statistique, il semble bien que l'opinion généralement admise ne soit pas dénuée de fondement.

Cependant, cette opinion, nous la trouvons un peu simple. En effet, elle porte sur 18 cas, considérés comme étant tous des infections puerpérales colibacillaires véritables. Or, nous avons vu précédemment les réserves qu'il convient de faire à ce sujet, et si nous reprenons cette statistique, en nous basant sur la classification que nous avons faite de ces observations et en ne tenant pas compte de celles que nous avons éliminées, nous sommes obligé de constater que :

— les deux cas certains d'infection puerpérale colibacillaire, ceux de Widal et Lemierre et de Laffont et Houël, se sont terminés par la mort;

— parmi les observations pour lesquelles nous ne pouvons nous prononcer, faute de preuves ou de renseignements suffisants, il faut compter 9 guérisons et 1 mort.

Et nous nous demandons alors si l'opinion classique ne doit pas être révisée, ou tout au moins ne pas être portée d'une façon aussi ferme. Il nous paraît un peu troublant que 2 cas mortels sur 2 se trouvent dans les observations qui sont certaines, et que, dans les cas douteux, nous ayons 9 guérisons contre 1 mort. Aussi, pour ces raisons, pensons-nous que le pronostic de l'infection puerpérale colibacillaire ne doit pas être considéré comme aussi favorable qu'on le pense communément. Nous ne pouvons nous prononcer d'une façon plus précise sur un nombre aussi restreint d'observations, ne voulant pas donner l'impression de tirer un parti définitif d'une statistique portant sur si peu de cas et que l'on peut interpréter de façon aussi différente. L'avenir nous éclairera peut-être sur ce sujet.

Nous voudrions ajouter une autre remarque : si le pronostic des infections puerpérales colibacillaires est encore difficile à établir, il n'en est pas de même pour les cas où le colibacille est associé à d'autres germes. C'est un point que nous n'avons pas voulu aborder dans cette thèse, mais nous ne voulions tout de même pas sembler l'ignorer. Le colibacille a été trouvé associé, par Lenhartz, 1 fois au streptocoque, par Marquis, 1 fois au streptocoque, 1 fois au staphylocoque, par Potochi, 1 fois à un diplocoque, et ces 4 cas se sont terminés par la mort.

La thérapeutique de l'infection puerpérale colibacillaire devra s'inspirer de deux principes : 1° notion de spécificité de l'infection; 2° origine habituelle du colibacille.

Pour cela, en plus du traitement général classique de toutes les infections, et de l'infection puerpérale plus particulièrement, on devra recourir à l'arsenal thérapeutique que nous possédons actuellement, c'est dire que le sérum anticolibacillaire sera injecté par doses importantes et répétées, et que les vaccins par voie sous-cutanée et buccale seront aussi

utilisés. Des succès encourageants ont été déjà publiés, et l'on doit continuer dans cette voie.

En second lieu, pendant la grossesse, et surtout pendant les derniers jours, il faudra surveiller les fonctions intestinales, régulariser les selles, et même donner de temps à autre des purgatifs légers. A ces précautions on peut adjoindre l'emploi d'antiseptiques intestinaux.

Lorsque l'infection intestinale s'est déjà manifestée, il faudra redoubler de précautions antiseptiques, désinfecter soigneusement le vagin par des injections répétées matin et soir, faire une toilette soignée de la vulve chaque fois que la malade aura été à la selle; enfin soigner l'infection colibacillaire intestinale ou rénale par tous les moyens que nous connaissons.

C'est au prix de ces mesures prophylactiques et thérapeutiques que l'on pourra arrêter une infection colibacillaire commençante, ou tout au moins en atténuer les conséquences.

CONCLUSIONS

I. — L'infection puerpérale colibacillaire existe. Elle est rare, mais les observations de Vidal et Lemierre et de Laffont et Houël en sont une preuve formelle.

II. — Parmi les observations qui ont été jusqu'ici publiées, certaines peuvent bénéficier du doute, mais ne peuvent être cataloguées d'une façon sûre sous ce vocable. D'autres, au contraire, doivent être éliminées et cataloguées en :

a) Bactériémies fugaces ne méritant pas le nom de septicémie.

b) Septicémies où les colibacilles ont eu comme origine un point autre que l'utérus (intestin, rein).

c) Infections primitivement streptococciques surinfectées par un colibacille, qui, par sa rapidité de développement, vient cacher le germe initial. Cette surinfection peut se faire par propagation de voisinage, mais le plus souvent par choc en retour, le colibacille passant d'abord dans la circulation (phase septicémique) pour se fixer ensuite sur le foyer primitif.

III. — Le diagnostic ne doit être porté qu'avec réserve, et rares seront les cas où la preuve authentique pourra en être faite.

IV. — Le pronostic, difficile à établir, peut être considéré comme grave dans les formes pures, alors qu'il est très grave dans les formes associées.

V. — Le traitement sera prophylactique par les soins d'hygiène intestinale et d'antisepsie et curatif par l'emploi des médicaments spécifiques : sérum et vaccin anticolibacillaire.

VU, BON A IMPRIMER :

Vu : *Le Doyen.*

Le Président,

PIERRE MAURIAC.

J. PERY.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux, le 26 avril 1935.

Le Recteur de l'Académie,

A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

- CHANTEMESSE, WIDAL et LEGRY. — Infection colibacillaire. Soc. méd. des hôp., déc. 1891.
- RENDU. — *Bulletin médical*, 1893, p. 819.
- DEMELIN et PARMENTIER. — De l'infection puerpérale. *Rev. gén. de clin. et de thérapeut.*, 1893, p. 631.
- EISENHART. — *Archives für Gynockologie*, 1894, p. 189.
- DUMONT. — Pseudo-infection puerpérale d'origine intestinale, due au colibacille. *Arch. de tocol. et de gynécol.*, Paris, 1894, p. 493-511.
- BARBIER. — Des pseudo-infections puerpérales d'origine intestinale. Thèse Paris, 1894-1895, n° 42.
- VESQUE. — Des infections puerpérales non streptococciques. Thèse Nancy, 1898-1899.
- WIDAL. — Etude sur l'infection puerpérale, la phlegmatia alba dolens et l'érysipèle. Thèse Paris, 1899.
- VARNIER. — *Obstétrique journalière*, 1899, p. 328.
- DU BOUCHET. — Recherches bactériologiques sur les affections utérines. Thèse Paris, 1899.
- VAUTRIN. — Sur les infections colibacillaires en chirurgie. *Soc. méd. de Nancy*, 14 juin 1899.
- MENGE et KRÖNIG. — Sur l'étiologie et la nature de la fièvre puerpérale. XIII^e Congrès internat. de méd., 1900, section d'obstétrique.
- BROUTELLE. — Contribution à l'étude des pseudo-infections et des infections puerpérales d'origine intestinale. Thèse Paris, 1901.
- JEANNIN. — Etiologie et pathogénie des infections puerpérales putrides. Thèse Paris, 1901-1902.

- FRUHINSOLZ. — Deux observations d'auto-infection *post partum*.
Rev. méd. de l'Est, 1903, p. 696-700.
- WIDAL et LEMIERRE. — Un cas de méningite suppurée à colibacilles
Gaz. des hôp., 19 juill. 1904.
- MOREAU. — Des infections et des intoxications d'origine intestinale
au cours de la puerpéralité. Thèse Paris, 1904-1905.
- GORDON. — A case of puerperal sepsis due to the *Bacillus coli* com-
munis. *Lancet*, Londres, 1906.
- GAUGAIN. — Recherches sur les infections d'origine intestinale au
cours de la puerpéralité. Thèse Paris, 1906-1907.
- BLACKADER et GILLIES. — *The New-York Medical Journal*, 1907,
p. 483.
- CABANÈS et COSTE. — Médullo-périostite à colibacilles du tibia con-
sécutive à une septicémie puerpérale. *Bull. de la Soc. d'obstétr. et de gynécol., de Paris*, 1912, p. 777.
- JEANNIN. — Les phlébites utéro-ovariennes des femmes en couches.
Paris médical, 1912, p. 347-352.
- BONNER. — Puerperal septicæmia due to *Bacillus coli*. *British Medical Journal of London*, 1913, p. 1092.
- BRAILLON et MERLE. — Méningite aiguë *post partum* à colibacilles.
Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp., 1914, p. 332.
- SIMMON (H. J. F.) et BERNSTEIN (J. M.). — Remarks on infection by
Bacillus coli in the puerperium, and on the infective con-
ditions of pregnancy. *British Medical Journal*, 1914,
p. 749-752.
- ENRIQUEZ (A. R.) et DE GAUDINO (J. F.). — Infecciones puerperales
tratadas por vaccina coli. *Rev. de l'Assoc. méd. argentine*,
Buenos-Ayres, 1915, p. 310.
- MARQUIS. — Staphylococcies et colibacilloses puerpérales. *Ann. de gyn. et d'obst.*, avril 1918.
- POTOCKI. — Bactériologie sanguine dans l'infection puerpérale.
Ibid., 1918.
- WIDAL, LEMIERRE et BRODIN. — Quatre cas de septicémie coliba-
cillaire. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris*,
1920, p. 963-975.

- BROUHA. — Conception actuelle de l'infection puerpérale. Étiologie. Anato-mo-pathologie. Prophylaxie. *Gyn. et obst.*, Paris, 1922.
- LAFFONT, HOUËL et JAHIER. — Septico-pyohémie mortelle à colibacilles. *Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn.*, 1926, p. 236.
- CATHALA et CHABRUN. — Thrombo-phlébite de la veine cave inférieure postpuerpérale. Rôle éventuel de l'infection colibacillaire. *Bull. et mém. de la Soc. méd. des Hôp.*, oct. 1926.
- LAVERGNE (DE), GASTINEL et REILLY. — Rapports sur les septicémies au Congrès français de médecine, 1927.
- VINCART (D.) et VAN GREEM. — Colon bacillus infection. Case. *Bruxelles medical*, 27 févr. 1927.
- LEMIERRE, LAPORTE, MAHONDEAU, CAMPOYER. — *Bull. et mém. de la Soc. des Hôp. de Paris*, 19 janv. 1932, p. 7-15.
- BERNARD-DELANGLE. — Septicémie postabortive à colibacilles guérie par le sérum anticolibacillaire de Vincent. *Journ. des sciences méd. de Lille*, févr. 1934.
- CASARES PEREZ (C.). — Septicoemia colibacillar en el puerperio. *Rev. méd. de Yucatan*, déc. 1932.
- CHALLAMEL. — Similitude entre la septicémie puerpérale et l'infection puerpérale. *Monde médical*, 13 juill. 1934.
- VAUCHER et KABAKER. — Bactériémies et septicémies colibacillaires. Rapport au Congrès de la colibacillose de Châtel-Guyon, sept. 1934.
- J. PÉRY et G. PÉRY. — *Bull. de la Soc. d'obst. et de gyn.*, déc. 1934.
- VIGNES. — La phlébite des accouchées. Ses causes. *Orientation médicale*, déc. 1934.

